

<b>Identifikation</b>	Stammdaten		Kartierstatus	
	Gewässername	Surbich	nicht kartiert, weil	<input type="checkbox"/>
	Gewässerkennzahl	206	geänderter Gewässerverlauf	<input type="checkbox"/>
	Kartierabschnitt-ID	206_33	Oberlauf verkürzt	<input type="checkbox"/>
	Stationierung von / bis	3300.0   3400.0	geänderte Abschnittslänge	<input type="checkbox"/>
	Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c	Baumaßnahme	<input type="checkbox"/>
	Anfang (E / N)	49508.28   106802.83	Betretungsverbot	<input type="checkbox"/>
	Ende (E / N)	49419.08   106846.08	Stausee	<input type="checkbox"/>
	Bearbeitung	Hüsener	sonstiges	<input type="checkbox"/>
	Erhebungsdatum	24.02.2014	<b>Länge des Kartierabschnitts</b>	
Anschlussbogen zu Nachkartierung	206_32	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	
	0	<input type="checkbox"/>	500 m	
		<input type="checkbox"/>	1000 m	

<b>Typisierung</b>	Fließgewässertyp	
	LAWA-Fließgewässertyp	Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
	Lauftyp	unverzweigt
	Windungsgrad	schwach gewunden (Windungsgrad 1,06 - 1,25)
	Sohlsubstrat im Referenzzustand <b>A</b>	
	Ton/Löss/Lehm	<input type="checkbox"/>
	Sand	<input type="checkbox"/>
	Kies	<input type="checkbox"/>
	Schotter	<input checked="" type="checkbox"/>
	Steine	<input type="checkbox"/>
Blöcke	<input type="checkbox"/>	
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>	
organisches Substrat	<input type="checkbox"/>	
Talform <b>A</b>		
Kerbtal	<input type="checkbox"/>	
Sohlenkerbtal	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mäandertal	<input type="checkbox"/>	
Auetal	<input type="checkbox"/>	
Muldental	<input type="checkbox"/>	
Gewässer ohne Tal	<input type="checkbox"/>	

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Sohlbreite u. Abschnittslänge		obere Breite <b>A</b>		Einschnittstiefe <b>A</b>		MW-Tiefe <b>A</b>	
	Sohlbreite <b>A</b>	Länge	<1 m	<0,2 m	<0,1 m			
	<1 m	100 m	1 - 2 m	0,2 - 0,5 m	0,1 - 0,3 m			
	1 - 2 m	100 m	>2 - 5 m	>0,5 - 1 m	>0,3 - 0,5 m			
	>2 - 5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	>5 - 10 m	>1 - 2 m	>0,5 - 1 m			
	>5 - 10 m	100 m	>10 - 20 m	>2 - 3 m	>1 - 2 m			
	>10 - 20 m	100 / 500 m	>20 - 40 m	>3 - 5 m	>2 m			
	>20 - 40 m	500 / 1000 m	>40 - 80 m	>5 m	nicht erkennbar			
	>40 - 80 m	1000 m	>80 - 160 m					
	>80 - 160 m	1000 m	>160 m					
>160 m	1000 m							

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Anthropogene Überprägung <b>B</b>		Sonderfall <b>B</b>	
	Schifffahrt	<input type="checkbox"/>	Kleinstgewässer (K)	<input type="checkbox"/>
	Wasserkraft	<input type="checkbox"/>	Renaturierungsstrecke	<input type="checkbox"/>
	Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>	überwiegend verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>
	Fischzucht	<input type="checkbox"/>	vollständig verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>
	Eingeschränkte Auenüberflutung	<input type="checkbox"/>	Gewässer trocken (T)	<input type="checkbox"/>
	Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit	<input type="checkbox"/>	Restwasserpool vorhanden (T)	<input type="checkbox"/>
	Eingeschränkte Querprofilusbildung	<input type="checkbox"/>	Sohle nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
	Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse	<input type="checkbox"/>	Gewässer gestaut (G)	<input type="checkbox"/>
	Fragmentarische Gewässerstrecke	<input type="checkbox"/>	Teich im Hauptschluss (G)	<input type="checkbox"/>
Gewässer an Talrand verlegt	<input type="checkbox"/>	Ausleitung	<input type="checkbox"/>	
Gewässer in Hochlage	<input type="checkbox"/>	Gewässerlage <b>A</b>		
		Ortslage	<input type="checkbox"/>	
		freie Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	

Beschreibungen	
Kurzbeschreibung	
Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen	

Fotos	
in Fließrichtung	1 <input type="text"/>
gegen Fließrichtung	<input type="text"/>

Anmerkungen und Bewertungsbegründung	
Fotos in Fließrichtung: 1;	

**1. Laufentwicklung**

**1.1 Laufkrümmung (K, T)**

geradlinig	A	ungekrümmt   gekrümmt	
gestreckt			
schwach geschwungen	X		
mäßig geschwungen			
stark geschwungen			
geschlängelt			
mäandrierend			
unverzweigt	A		
mit Nebengerinnen			
verzweigt			

**1.2 Krümmungserosion (T)** **A**

naturbedingt keine	
anthropogen keine	
vereinzelt schwach	
häufig schwach	X
vereinzelt stark	
häufig stark	

**1.3 Längsbänke** **A**

keine	
Ansätze	
eine (1) oder zwei (2)	1
mehrere	
viele	

**Bewertung fkt. Einheiten**

**Krümmung** (1.1, 1.3, 1.4) **4**

**Beweglichkeit** (1.2, 4.2, 5.2) **4**

**Index** **4**

**Klasse** **4**

**1.4 Besondere Laufstrukturen (K, T)** **C**

keine		
Totholzverkläusung		
Sturzbaum		Ansätze
Inselbildung		keine
Laufweitung		zwei
Laufverengung		keine
Laufgabelung		keine
Altarm, Nebengerinne		keine
Biberdamm		keine

**2. Längsprofil**

**2.1 Querbauwerke (K,T)** **B**

kein Querbauwerk	X			
<b>Abstürze z. B. an Wehren</b>				
Absturz				
Absturz mit Teilrampe				
Absturz mit Fischwanderhilfe				
Absturz mit Umgehungsgerinne				
Absturz nach Verrohrung				
Grundschwelle				
glatte Gleite				
raue Gleite				
glatte Rampe				
raue Rampe				
QBW mit sohnahem Ablauf				
Damm				
Talsperre				

**2.2 Verrohrung/Überbauung (K, T)** **B**


**2.3 Rückstau (K)** **B**

kein	X
<10 m	
10 - 50 m	
>50 - 100 m	
>100 - 250 m	
>250 m	

**2.4 Querbänke** **A**

naturbedingt keine	
anthropogen keine	
Ansätze	
eine (1) oder zwei (2)	2
mehrere	
viele	
nicht erkennbar	

**2.7 Ausleitung** **A**

keine	X
<50 m	
>50 - 100 m	
>100 - 250 m	
>250 - 500 m	
>500 m	

**Bewertung fkt. Einheiten**

**natürliche Längsprofilelemente** (2.4, 2.5, 2.6) **3**

**anthropogene Wanderhindernisse** (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5) **0**

**Index** **3**

**Klasse** **3**

**2.01 Strömungsbilder** **B**

glatt	
geripfelt	X
leicht plätschernd	X
gewellt	X
kammförmig	
überstürzend	

**2.5 Strömungsdiversität (K)** **A**

keine	
gering	
mäßig	X
groß	
sehr groß	
zusätzl.: künstlich erhöht	

**2.6 Tiefenvarianz** **A**

keine	
gering	
mäßig	
groß	X
sehr groß	
nicht erkennbar	
zusätzl.: künstlich erhöht	

**Legende/Abkürzungsverzeichnis**

nat.	natürlich
unnat.	unnatürlich
li	in Fließrichtung links
re	in Fließrichtung rechts
Sed.	Sediment
fkt.	funktionale
MW	Mittelwasser
g	geringe Entfernung zum Gewässer
m	mittlere Entfernung zum Gewässer
h	große Entfernung zum Gewässer
B	Mehrfachregistrierung
A	Einfachregistrierung
C	Anzahl erfassen (keine, Ansätze, eine, zwei, mehrere, viele)
Ø	Mittelwert
K	Kleinstgewässer (zu kartierender Mindestdatensatz)
V	verrohrt/überbaut (zu kartierender Mindestdatensatz)
T	Gewässer trocken (zu kartierender Mindestdatensatz)
G	Gewässer gestaut/Teich im Hauptschluss (zu kartierender Mindestdatensatz)

**Strukturklasse Indexspanne**

1	1,0 - 1,7
2	1,8 - 2,6
3	2,7 - 3,5
4	3,6 - 4,4
5	4,5 - 5,3
6	5,4 - 6,2
7	6,3 - 7,0

3. Sohlstruktur

**3.1 Sohlsubstrat (K, T)**

	nat.		unnat.
	dominierend	untergeordnet	
<b>Mineralische Substrate</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlack/Schlamm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ton/Löss/Lehm (<6 µm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sand (>6 µm - 2 mm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kies (0,2 - 6 cm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schotter (6 - 10 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steine (10 - 30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blöcke (>30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttungen (nicht naturraumtyp. Substrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttungen (naturraumtyp. Substrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
geschlossener Sohlverbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Organische Substrate</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Algen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fallaub/Getreibsel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Totholz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Makrophyten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
lebende Teile terrestrischer Pflanzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feindetritus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Torf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**3.2 Substratdiversität (K)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)**

	B
keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Hausmüll	<input type="checkbox"/>
Grünabfall	<input type="checkbox"/>
Bauschutt	<input type="checkbox"/>
Verockerung	<input type="checkbox"/>
Sandtreiben	<input type="checkbox"/>
Kolmatierung	<input type="checkbox"/>
Erosion	<input type="checkbox"/>
Gewässerunterhaltung	<input type="checkbox"/>
Trittschäden	<input type="checkbox"/>
Einleitungen	<input type="checkbox"/>
Düker	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke <1/3	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke >1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne <1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne 1/3 - 2/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne >2/3	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
Geschiebezugabe	<input type="checkbox"/>
Geschiebeentnahme	<input type="checkbox"/>

**Bewertung fkt. Einheiten**

Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01) **1**

Sohlverbau\* (3.1, 3.3) **1**

Index **1**

Klasse **2**

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

**3.3 Sohlverbau >10 m (K, T)**

	A	B
kein Verbau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttung, -stickung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massivsohle mit Sediment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massivsohle ohne Sediment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)**

	C
keine	<input type="checkbox"/>
Pool/Stille	<input type="checkbox"/>
Schnelle/Rauschfläche/Riffle	<input type="checkbox"/>
Kolk/Tiefrinne	<input type="checkbox"/>
Kehrwasser	<input type="checkbox"/>
Kaskade	<input type="checkbox"/>
Totholz	<input type="checkbox"/>
Wurzelfläche	<input type="checkbox"/>
Makrophyten	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

4. Querprofil

**4.1 Profiltyp (K, T)**

	A
Naturprofil	<input type="checkbox"/>
annähernd Naturprofil	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil varrierend	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil tief	<input checked="" type="checkbox"/>
Profil mit Bühnenausbau	<input type="checkbox"/>
Trapez/Doppeltrapez	<input type="checkbox"/>
V-Profil/Kastenprofil	<input type="checkbox"/>
verfallendes Regelprofil	<input type="checkbox"/>

**4.2 Profiltiefe (K, T)**

	A
sehr flach	<input type="checkbox"/>
flach	<input type="checkbox"/>
mäßig tief	<input checked="" type="checkbox"/>
tief	<input type="checkbox"/>
sehr tief	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**Bewertung fkt. Einheiten**

Profilform (4.1) **3**

Profiltiefe (4.2) **4**

**4.3 Breitenerosion (T)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
schwach	<input checked="" type="checkbox"/>
stark	<input type="checkbox"/>

**4.4 Breitenvarianz (K, T)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input checked="" type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>

**4.5 Durchlass/Brücke (K, T)**

	B
kein Durchlass/Brücke	<input type="checkbox"/>
strukturell nicht schädlich	<input checked="" type="checkbox"/>
natürl. Ufer unterbrochen	<input type="checkbox"/>
Lauf verengt	<input type="checkbox"/>

Breitenentwicklung (4.3, 4.4) **2**

Index **2**

Klasse **2**

5. Uferstruktur

**5.1 Uferbewuchs (K, T)**

Kein Uferbewuchs		li	re
naturbedingt			
anthropogen			
Gehölze		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
bodenständiger Wald			
bodenständige Galerie			
teilweise bodenständiger Wald oder Galerie			
bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze	X	X	
nicht bodenständiger Wald, Nadelforst			
nicht bodenständige Galerie			
nicht bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
zusätzlich: junge Gehölzpflanzung			
Krautvegetation		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
naturnahe Krautvegetation			
Röhricht, Flutrasen			
Krautflur, Hochstauden, Wiese	X	X	
Rasen			
nitrophil. Hochstauden, Neophyten			

**5.3 Besondere Uferstrukturen (K, T)**

	li	re
keine		
Baumumlauf	keine	keine
Prallbaum	keine	keine
Sturzbaum	keine	Ansätze
Holzansammlung	eine	eine
Unterstand	keine	keine
Natürl. Abbruchufer/ Nistwand/Steilwand	keine	keine

**5.01 Besondere Uferbelastungen (K, T)**

	li	re
keine		X
Hausmüll		
Grünabfall		
Bauschutt		
Erosion	X	
Gewässerunterhaltung		
Trittschäden		
Einleitungen		
Sunk und Schwall, Wellenschlag		

**5.2 Uferverbau (K, T)**

	A		B		A		B	
	li	re	li	re	li	re	li	re
kein Verbau	X				X			
Lebendverbau								
Steinschüttung/-wurf								
Holzverbau								
Böschungsrasen								
Pflaster, Steinsatz, unverfugt								
wilder Verbau								
Beton, Mauerwerk, verfugt								
Spundwand								
Leitwerk								
Buhne								

**5.02 Beschattung (K, T)**

	A
sonnig	
halbschattig	
schattig	X
nicht erkennbar	

**Bewertung fkt. Einheiten**

naturraumtypischer Bewuchs (5.1, 5.02)	li 4	re 4
Uferverbau* (5.2)	li 1	re 1
naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)	li 4	re 4
Index	4	4
Klasse	4	4

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

6. Gewässerumfeld

**6.1 Flächennutzung (K, T, V, G)**

	B		B	
	li	re	li	re
bodenständiger Wald		X		
Auenvegetation (exkl. Wald)				
Brache				
Grünland	X			
nicht bodenst. Wald, Nadelforst				X
Acker, Sonderkultur				
Park, Grünanlage				
Bebauung mit Freiflächen				
Bebauung ohne Freiflächen				
weitere schäd. Struktur gem.6.3	X		X	

**6.3 Schädliche Umfeldstrukturen (K, T, V, G)**

	B			B		
	li	re	h	li	re	h
keine						
Abgrabung						
Anschüttung, Halde						
Müllablagerung, Deponie						
Fischteich im Nebenschluss						
Verkehrsflächen, befestigt	X			X		
Verkehrsflächen, unbefestigt						
Gehöft/Einzelbauwerk						
Hochwasserschutzbauwerk						
Rückhaltebecken						
sonst. gewässerunvertr. Anlage						

**6.2 Gew.randstreifen (K, T)**

	A		B		A		B	
	li	re	li	re	li	re	li	re
kein Saumstreifen			X				X	
Gewässerrandstreifen flächig Wald/Sukzession			X				X	

**6.01 Bes. Umfeldstruktur (K, T)**

	li	re
keine Felswand	X	X
ausgepr. Terrassenkante		
natürlicher Uferwall		
Flutmulde/Hochflutrinne		
Quelle		
Stehgewässer		

**Bewertung fkt. Einheiten**

Vorland (6.1, 6.3, 6.01)	li 4	re 5
Gewässerrandstreifen (6.2)	li 5	re 2
Index	5	5
Klasse	5	4



Holzansammlung

in FR



Wald, bodenstaendig

gegen FR